Jogos de linguagem, práticas discursivas e produção de verdade: contribuições para a educação (matemática) contemporânea

Samuel Edmundo Lopez Bello*

Resumo: Este artigo tem por objetivo trazer alguns dos desdobramentos que as denominadas "teorizações pós-estruturalistas" trazem ao campo da filosofia contemporânea, especificamente, aqueles que dizem respeito ao papel da linguagem na constituição das práticas e das relações sociais; bem como o exercício do poder na produção de verdades, de saberes e de sujeitos. Assim, com base nas noções wittgensteinianas de jogos de linguagem e nas noções foucaultianas de prática discursiva; poder-saber; e jogos de verdade, perpassados por algumas ideias de cunho nietzschiano, discutem-se alguns entendimentos sobre a Matemática e a prática pedagógica como atividades regradas, a produção de saberes e verdades como exercício de poderes e a constituição/fabricação dos sujeitos da educação: professor, aluno. Esses entendimentos e suas problematizações são trazidos dentro desta analítica, por considerá-las importantes aos modos de dizer e ver a Educação (Matemática) contemporânea.

Palavras-chave: Jogos de linguagem; jogos de verdade; prática pedagógica; discurso da Educação Matemática; constituição dos sujeitos professor e aluno.

^{*} Professor Adjunto do Departamento de Ensino e Currículo e do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Rio Grande do Sul (RS) - Brasil. Líder do Grupo de Pesquisa CNPq/UFRGS - Formação de Professores em Educação Matemática e Ensino de Ciências. Membro do Grupo Interinstitucional/PHALA - Educação, Linguagem e Práticas Socioculturais (CNPq -

Language games, discursive practices and truth production: contributions to contemporary (mathematical) education

Abstract: This paper is intended at examining some possibilities that the so-called 'post-structuralist theorizations' have brought to the field of contemporary philosophy, particularly those concerning the constitutive role of language in social practices and relationships, as well as the exercise of power in the production of truths, knowledges, and subjects. Thus, based on Wittgenstein's notions of language games, and on Foucault's notions of discursive practice, power-knowledge, and truth games, intertwined with some of Nietzsche's ideas, this article discusses some understandings of Mathematics and pedagogical practice as ruled activities, the production of knowledges and truths as an exercise of power, and the constitution/production of education subjects: teacher and student. These understandings and their problematizations have been brought to this analysis due to their importance in the ways of saying and seeing contemporary (mathematical) education.

Key words: Language games; truth games; pedagogical practice; discourse of mathematical Education; constitution of teacher and student subjects.

A verdade e o conhecimento como invenções; os conceitos como produções, intervenções, ferramentas analíticas e não como descobertas ou essências; a linguagem e o discurso com seu caráter constitutivo das práticas, das relações sociais, daquilo que denominamos de realidade; o caráter contingencial e discursivo da produção de sujeitos ou subjetivações; e a perspectiva analítica do poder para inventar, fixar, tornar permanente a produção de saberes e a negação à existência de uma capacidade cognitiva de descobrir, desvelar, abstrair são, entre outros, alguns dos temas do contingente movimento filosófico cunhado de pós-estruturalismo ou "pensamento da diferença" (Silva, 2003, p. 36).

Muitas vezes confunde-se pós-estruturalismo com pósmodernidade, ou ainda pós-modernismo. Diferente da pós-modernidade, a qual pode ser vista como uma era ou época histórica em que diversos movimentos e teorizações advindas da filosofia, das artes, da literatura posicionam-se com um estilo muito particular em relação às recentes transformações culturais e sociais, tomando como referência o período conhecido como modernidade, o movimento pós-estruturalista reformula não somente os entendimentos tradicionais em torno dos processos linguísticos e discursivos; mas, partindo da problematização sobre a rigidez, a fixidez, a essencialidade das significações, questiona os pressupostos do próprio estruturalismo, da fenomenologia, da dialética, da metafísica.

Alguns autores consideram a denominação "pós-estruturalismo" extremamente problemática. Nascimento (2008) argumenta que esse é apenas um termo que surge no final da década de 1960, nos Estados Unidos, para designar/atribuir uma identidade ao conjunto de pensadores franceses tais como: Derrida, Deleuze, Foucault, Barthes, Lyotard, os quais, inspirados, principalmente, em Nietzsche e Heidegger, distanciaram-se da predominante corrente filosófica denominada estruturalismo². Assim, nesse pensamento "pós" - ao invés de uma estrutura abstrata que pudesse dar conta de todo tipo de enunciados e comportamentos, presentes nos mais diversos campos (linguística, literatura, etnologia, psicologia, sociologia) - interessa retornar à particularidade dos discursos, para ver o que neles permanece de irredutível ao gesto generalizador, próprio do cientificismo estrutural.

¹ "Tradicionalmente, a linguagem é concebida como algo natural e essencial, um veículo neutro e transparente de representação da "realidade", o que supõe a existência de um elo natural entre as esferas da 'palavra' e da 'coisa'. O que se chama de 'realidade' é compreendido como exterior à linguagem, pertencente a uma ordem fixa, que a língua somente expressa". (Heuser, 2008, p. 64)

²Essa corrente, fundamentada, sobretudo, nos estudos da Linguística (Saussure e Jakobson) e da Antropologia (Lévy-Strauss), pretendia fornecer uma base rigorosamente científico-explicativa para a teoria e a prática das/nas chamadas ciências humanas. O cientista estrutural devia, a partir da análise de objetos (enunciados linguísticos, comportamentos étnicos), num gesto progressivamente indutivo, construir modelos cada vez mais abstratos que dessem conta da elaboração de uma "estrutura geral da narrativa". Essa tão sonhada estrutura era eminentemente formal e apagava dois fatores que os denominados pós-estruturalistas vão recolocar na ordem do dia: o Sujeito e a História (Nascimento, 2008, p. 110).

Sem limitar-se ao linguístico ou cercear-se com um vínculo direto a uma teorização linguística formal, os trabalhos de Derrida, Foucault, Deleuze, Lyotard, mesmo com uma visada semiológica ("estudo da vida dos signos na sociedade"), propõem análises diferenciadas acerca do texto, do sujeito, da diferença, do estatuto de saber, das instituições, etc. Entre suas problematizações, a recusa a um pensamento representacional da realidade (abstração) que preceda a linguagem enfatiza uma posição antifundacionalista em termos epistemológicos e um "perspectivismo" em questões de interpretação.

A importância da linguagem torna-se relevante, também e, talvez, principalmente, pelas grandes mudanças ocorridas na interação social, com as quais aparecem novas linguagens e jogos de linguagem, com base numa heterogeneidade de regras. Isto tem sua explicação, de certo modo, na crise dos metadiscursos que pretendiam interpretar toda realidade, legitimando um jogo de linguagem – o deles próprio – e desconhecendo a infinidade de jogos lingüísticos, isto é, outras formas narrativas de interpretar a realidade ou de estabelecê-la mediante o discurso. (HEUSER, 2008, p. 65)

Da mesma forma, essa especial atenção à linguagem trouxe consigo a problematização da existência de uma consciência humana como fonte de todo significado e ação. Segundo Silva (1994, p. 248) "a autonomia do sujeito e de sua consciência cede lugar a um mundo social anterior e precedente constituído na e pela linguagem". A concepção pós-estruturalista, inspirada, sobretudo, em Foucault, ao colocar em dúvida a suposição dessa consciência e desse sujeito soberano, reposiciona-os como efeito do discurso e do poder, destacando a provisoriedade das múltiplas "posições" formuladas pelos diferentes discursos. A subjetividade é, pois, discursivamente constituída em função das suas regras, pelas quais os indivíduos são conduzidos.

Neste texto, trataremos de alguns dos desdobramentos que as denominadas "teorizações pós-estruturalistas" trazem ao campo da filosofia contemporânea, especificamente, aqueles que dizem respeito a esse papel constitutivo da linguagem no que se refere às práticas sociais,

bem como ao exercício do poder na produção de verdades, de saberes e de sujeitos. Assim, apoiado nas noções wittgensteinianas de jogos de linguagem, regras de significação, formas de vida; e nas noções foucaultianas de prática discursiva, poder-saber, jogos de verdade, discutir-se-ão alguns entendimentos sobre a Matemática, a prática pedagógica, a produção de saberes e as verdades como exercício de poder, bem como a constituição/ fabricação dos sujeitos da educação: professor, aluno. Esses entendimentos e suas problematizações são trazidos dentro desta analítica, por serem considerados importantes aos modos de dizer e ver a Educação (Matemática) contemporânea.

Jogos de linguagem e práticas discursivas: um olhar para as práticas matemáticas e pedagógicas.

Um conceito [como conhecimento ou espelho da realidade] não é um ente abstrato com vida própria, não está em algum lugar à espera de ser aprendido, não tem uma essência que se manifesta por meio de diferentes representações. São significados cambiantes produzidos entre pessoas em determinadas práticas culturais³.

Entender que tanto as linguagens quanto os discursos forjam, inventam, constroem, produzem a realidade; que a verdade pode ser tomada dentro de um relativismo ou perspectivismo; e que o sujeito não passa de uma "posição discursiva" tem suscitado questões imprescindíveis à problematização pedagógica contemporânea e tem exigido uma compreensão exaustiva do quadro filosófico da sua elaboração.

Miguel (FE-UNICAMP-SP).

³ Aforismo produzido para o *I Sarau de Aforismos em Educação, Linguagens e Práticas Culturais* (Bello; Miguel, 2008, [grifo meu]) organizado pelo grupo de pesquisa "*Educação, Linguagem e Práticas Culturais*", ocorrido em 12 de dezembro de 2008, na Faculdade de Educação da Unicamp. O grupo era então constituído pelos professores: Samuel Edmundo Lopes Bello (FACED-UFRGS), Alexandrina Monteiro (USF-SP), Jackeline Rodrigues Mendes (USF-SP), Márcia Ap. Amador Mascia (USF-SP), Denise Silva Vilela (UFScar-SP), Anna Regina Lanner Moura (FE-UNICAMP-SP), Elisabeth Barolli (FE-UNICAMP-SP) e Antonio

A perspectiva da virada linguística afirma que não existe nada além da linguagem. Nesse predomínio da linguagem, nos modos de *dizer* e ver^4 (nesta ordem), nada estaria do lado de fora da linguagem, nem os significados para os objetos, nem os elementos da vida social e nem, em ultimo caso, os nossos pensamentos. Se tem sido bastante recorrente ouvir, escutar, ler, escrever, a partir dos pressupostos da virada linguística, que "a realidade é linguisticamente construída", é porque se insiste que o significado dos objetos (sejam estes materiais ou sociais) não estaria neles (nos objetos) em si, mas na construção linguística que os define. Se nós acreditamos que, quando se fala de algo, também se inventa, institui-se esse algo, é porque aquilo só pode ser pensado em estreita dependência e correlação com o que pode ser "dito".

Isso significa que, no registro da virada linguística, expressões como "a coisa em si mesma" ou "o fato em si" não fazem nenhum sentido; nem mesmo há sentido na expressão "em si". [...] O pensamento e o conhecimento não espelham, numa mente, uma suposta realidade que estaria fora ou independente dessa mente [...]. Trata-se [apenas]de uma relação sempre contingente que se estabelece entre aqueles que partilham social e culturalmente dos mesmos esquemas lingüístico-conceituais. (VEIGA-NETO e LOPEZ, 2007).

Assim, a realidade, linguisticamente instituída, está nos modos de pensar que essa instituição provoca e não na base material ou factual que a sustenta. Não se quer negar, com isto, em última instância, a presença material dos objetos; porém, o que seria de útil um objeto (empírica ou mesmo sensitivamente falando), se não nos provoca nenhum tipo de pensamento? Da mesma forma, não se pretende assumir a linguagem numa perspectiva totalizadora ou de princípio fundamental e único de inteligibilidade, mas desconstruí-la como mediação privilegiada entre nós e o mundo; assumi-la como uma das condições de possibilidade e de existência das formas de vida, do

⁴ Sobre as relações entre o visível e o enunciável, ver: DELEUZE, Gilles. *Foucault*. São Paulo: Brasiliense, 2006.

mundo, das subjetividades. Isso porque "a linguagem é insuficiente, isso é, ela não dá conta dela mesma [...] só se pode falar nela e dela a partir dela mesma, de modo que não havendo outro lugar de onde falar [...] não é possível ir além dela". (Veiga-Neto, 2004, p. 136).

Vale salientar que a linguagem à qual se faz menção é muito mais do que um simples ato de fala ou escrita, envolve modos de pensar e de agir. Nesse sentido, a produção do "real" pela e na linguagem significa pensar em um conjunto amplo e variado de signos que, articulados por regras de significação, instauram, como num jogo, a forma de perceber ou entender os objetos aos quais nos referimos.

Nesse entendimento, pode-se encontrar em L. Wittgenstein e na sua filosofia pragmática da linguagem⁵ ferramentas para o entendimento de muitas das noções aqui empregadas, como linguagens, usos, regras, ou ainda, jogos de linguagem; e de como todas estas questões se relacionam geográfica e historicamente, permitindo-nos um pensar, uma problematização daquilo que costumamos chamar "realidade".

Assim, diz Wittgenstein: "Chamarei também de 'jogos de linguagem' o conjunto da linguagem e das atividades com as quais está interligado" (Wittgenstein, 2005a, § 7).

Encontramos, pois, no termo wittgensteiniano "jogo de linguagem", a ideia de que falar uma língua é parte de uma atividade, de uma forma de vida (Wittgenstein, 2005a, § 23); falar é uma atividade guiada por regras nas quais atividades não linguísticas também se encontram interligadas. Imaginar uma linguagem, diz Wittgenstein, é imaginar uma forma de vida⁶, imaginar uma linguagem é imaginar uma cultura. Para tanto, nesse mesmo aforismo, Wittgenstein refere:

Tenha presente a variedade de jogos de linguagem nos seguintes exemplos, e em outros:

.

⁵ O segundo Wittgenstein ou o Wittgenstein das investigações filosóficas.

 $^{^6}$ Expressão utilizada por Wittgenstein para designar nossos hábitos, costumes, ações e instituições que fundamentam nossas atividades em geral, envolvidas com a linguagem.

ZETETIKÉ - FE - Unicamp - v. 18, Número Temático 2010

Ordenar, e agir segundo as ordens -

Descrever um objeto pela aparência ou pelas suas medidas-

Produzir um objeto de acordo com uma descrição (desenho)-

Relatar um acontecimento-

Fazer suposições sobre o acontecimento-

Levantar a hipótese e examiná-la-

Apresentar os resultados de um experimento por meio de tabelas e diagramas-

Inventar uma história; e ler-

Representar teatro-

Cantar cantiga de roda-

Adivinhar enigmas-

Fazer uma anedota; contar-

Resolver uma tarefa de cálculo aplicado-

Traduzir de uma língua para outra-

Pedir, agradecer, praguejar, cumprimentar, rezar.

Assim, diante da multiplicidade de *jogos* apontada por Wittgenstein é que resgatamos a ideia de os significados das palavras emergirem dos usos que fazemos delas em determinados contextos ou situações. Para o filósofo, os usos, ou melhor, os processos de uso das palavras são regrados, e seus sentidos podem ser procurados em convenções e formas de vida, isto porque a atividade de seguir uma regra é também uma prática social. Segundo Glock (1998, p. 174), uma forma de vida é uma formação cultural e social, a totalidade das atividades comunitárias em que estariam imersos esses nossos jogos de linguagem.

Este aspecto pragmático "presente no uso cotidiano que fazemos das expressões [gestos] em diferentes situações e contextos" (Condé, 1998, p. 91, [grifo meu]) é o sustento de uma posição totalmente contrária à concepção essencialista da linguagem. "Uma vez que a significação é construída pelo uso, modificando-se a cada uso que dela fazemos, ela não traz em si uma essência invariável". (Ibidem, p. 90). Com este sentido, Wittgenstein nega toda e qualquer possibilidade de uma significação última, ontológica, não fazendo mais sentido perguntar pelos significados dos objetos ou das categorias (sejam estes sociais ou empíricos) em situações ou contextos, isto é, perguntar-se pelo que uma coisa é; não faz mais sentido. E sim, perguntar: para que serve(m)? Como funciona(m)? Como se ve(em), trata-se de uma recondução da linguagem do seu emprego metafísico (o que é?) para seu emprego cotidiano (Para que serve? Como é usado/a?)

Permito-me retomar, a modo de parênteses, a discussão anterior em relação ao estruturalismo e ao pós-estruturalismo. Se, na primeira abordagem filosófica, fazia sentido perguntar pelo modelo ou pela lei explicativa geral que pudesse dar conta de definir um fenômeno em função de uma (meta)narrativa, sob a segunda lente, em que a linguagem assume uma característica contingente, interessa agora explorar as propriedades do fenômeno, suas características, o seu funcionamento, a sua utilidade, sua operação.

Os conceitos: proposição, linguagem, pensar, mundo [e de modo análogo saber, ser, sujeito, objeto, eu], encontram-se numa série, um atrás do outro, um equivalente ao outro. Mas para que devemos usar agora essas palavras? Falta [para o entendimento dessas nossas analogias] um jogo de linguagem no qual [fique claro como] devem ser empregadas (WITTGENSTEIN, 2005a, § § 96 [grifos meus]).

Wittgenstein, ao problematizar a busca incansável pela essência invariável, tomou também o cuidado de elaborar outra noção: a de semelhança de família. Por esta ideia, o termo geral "jogo" é apenas uma referência que sustenta um conjunto múltiplo, variado, cambiante, de

ações, de significações, de inter-relações linguísticas possíveis e que, ainda, podem estar aparentadas entre si.

Ao invés de indicar algo que seja comum a tudo o que chamamos linguagem, digo que não há uma coisa sequer que seja comum a estas manifestações, motivo pelo qual empregamos a mesma palavra para todas, - mas são apresentadas entre si de muitas maneiras diferentes. Por causa deste parentesco, ou destes parentescos, chamamos a todas de "linguagens". (WITTGENSTEIN, 2005a, § 65)

Partindo do próprio termo "jogo", coloca-nos a seguinte questão:

Considere, por exemplo, os processos que chamamos de jogos. Refiro-me a jogos de tabuleiro, de cartas, de bola, torneios esportivos. O que é comum a todos eles? Não diga: algo deve ter em comum a eles, senão não se chamariam de jogos, mas veja se [realmente] algo é comum a todos eles – Pois se você os contempla não verá nada em comum a todos, mas verá semelhanças, parentescos e até toda uma série deles (WITTGENSTEIN, 2005a, § 66).

Assim, as semelhanças de família podem ser vistas como os traços mutáveis que impedem que uma proposição ou conjunto de proposições que descrevam ou orientem uma ação funcione(m) uniformemente como uma descrição. Essa noção de semelhança de família tem a tarefa de descentrar o problema dos universais, baseados na identificação de características comuns.

Outra noção bastante produtiva da contribuição filosófica de Wittgenstein é a noção de regra, pois, se, por um lado, não se pode dar qualquer uso às palavras e expressões, por outro, em meio a tantas significações possíveis decorrentes de tantos usos possíveis de uma palavra ou expressão, qual é a que devemos escolher? Nesse sentido, as regras não têm, em si próprias, algum significado, mas apenas condições de significação, de uso, as quais conduzem, de certa forma, os modos como devemos proceder, "uma regra se apresenta como um indicador de direção"; não somos obrigados pelas regras, mas agimos em

conformidade com elas; elas não são fixas, imutáveis e eternas, estão em contínuo fluxo e se encontram em planos diversos (Miguel; Vilela, 2008, p. 109). Esta noção - a de regra - impõe aos jogos de linguagem a característica de atividades reguladas, também em consonância com as nossas formas de vida.

> Nosso paradoxo era o seguinte: uma regra não poderia determinar um modo de agir, dado que todo modo de agir deve poder concordar com a regra. A resposta: se todo modo de agir deve poder concordar com a regra, então deve poder contradizê-la também. Por conseguinte, não haveria aqui nem concordância nem contradição. [...] Com isto mostramos, a saber, que há uma concepção de regra que não é uma interpretação; mas que se exprime, de caso para caso da aplicação, naquilo que denominamos "seguir a regra" e "transgredi-la." (WITTGENSTEIN, 2005a, § 201).

É também pela ideia dos usos da linguagem presentes nas formas de vida que Wittgenstein propõe que tudo o que é decisivo para a nossa compreensão deva estar na superfície. O que possa estar oculto não tem função na determinação dos sentidos e dos significados que atribuímos às nossas palavras, não servindo, portanto, para nossas investigações. É justamente porque os critérios para a compreensão dos usos das palavras são todos públicos que elas fazem sentido. Segundo Glock (1998, p. 231) não foi pela definição de linguagem como meio de comunicação que Wittgenstein chegou à conclusão de que uma linguagem privada é algo impossível. A conexão está, continua Glock, no fato de que as regras constituem padrões de correção, e, além disso, no fato de que, para que um signo como "dor" seja o nome de uma sensação, é preciso que se determine como ele deve ser utilizado. Por não olharmos para as diferentes conexões e os regramentos que existem

⁷ Para Wittgenstein há uma diferença entre uma regra e sua expressão ou materialidade linguística. A diferença reside entre a função normativa que essa exerce e a expressão linguística utilizada para realizar e evidenciar essa função.(Glock, 1998, p. 135) Nesse sentido, aceita-se a possibilidade da captura, do entendimento das regras a partir da investigação do papel e dos modos como se apresentam e circulam pelas linguagens nas suas respectivas formulações.

nesses jogos linguísticos, diz Wittgenstein, erguemos toda uma mitologia em torno da mente e do pensamento. A linguagem, ou as linguagens, como preferimos denominar à movimentação regrada que se pode fazer desses usos, não reflete somente o que conhecemos, mas também os modos ou maneiras de se conhecer.

Segundo Miguel e Vilela (2008, p. 109), é por essa movimentação regrada que se pode entender a concepção normativa das atividades matemáticas em Wittgenstein. Veja-se a seguinte situação extraída de Bello e Mazzei (2008). Assim como ler uma história ou fazer um desenho podem ser considerados jogos de linguagem, da mesma forma podemos considerar os processos e as regras de uso "das palavras" para produzir e orientar a atividade de medir e calcular volumes. Não há dúvida de que elas estejam em relação a determinadas formas de vida e que segundo estas possamos encontrar diferentes significações e sentidos nas diferentes maneiras de efetuar esses cálculos. A maneira como o cálculo do volume é constituído no jogo de linguagem de quem corta a madeira como meio de subsistência é diferente de quem assume esse calculo de volume em função da preservação ambiental (IBAMA) e mesmo de quem supõe um tronco de árvore de forma cilíndrica e quer saber, sob a relação matemática V= πr²h, seu volume. Nos três casos podemos perceber semelhanças de família em torno do que podemos denominar de cálculos ou procedimentos matemáticos, porém os usos e os sentidos são dados pelas práticas regradas em que esses acontecem. Longe de entender que todo cálculo seja uma matemática, num sentido transcendental (e olhar para uma matemática presente na realidade), podemos entender que, assim como os jogos, estas sejam regras matemáticas que participem da constituição de jogos linguísticos específicos para medir e calcular volumes. Assim, estas diferentes formas de calcular possuem semelhanças de família com as quais podemos "ver" certas relações matemáticas sendo empregadas, porém articuladas e significadas num arranjo muito particular que nos impede de vê-las como uma "coisa essencializada", possível de estar presente em todas as práticas e em todas as culturas.

Para Walkerdine (2004, p. 116), a ideia central da matemática como razão tornou-se tão sacramentada no currículo que a

interpretação que muitos deram para isso foi que os princípios lógicos matemáticos poderiam ser utilizados para codificar todas as atividades. Isso se tem tornado, pois, um tipo de entendimento comum, no qual tudo passa agora a ser potencialmente matemática. Todavia, assumimos a sobreposição/junção ou articulação de jogos linguísticos, neste caso em relação à medida de volumes, por entender que a matemática seria, apenas, um ponto de contato comum a todos eles. Não se trata, de forma alguma, de uma passagem de uma situação mais abstrata para uma mais concreta, apenas passamos de um jogo linguístico, sob certas regras, para outro, reconhecendo entre eles apenas semelhanças de família.

Em se tratando de problemas que as crianças das classes oprimidas têm com o aprendizado da matemática escolar, Walkerdine (2004) argumenta que, para as crianças, é difícil movimentar-se do conjunto de regras das práticas matemáticas que vivenciam, por exemplo, na família, para o conjunto de regras das práticas matemáticas que passam a vivenciar na escola. Ambas respondem a expectativas e finalidades bem distintas.

Da mesma forma, as pesquisas de Lave (1996) indicam não haver transferência de modos de proceder entre práticas sociais distintas. Convergindo com Walkerdine, ela sustenta que a prática científica tem produzido crenças *normativas* sobre o que seria o "verdadeiro sentido" de um pensamento científico. As investigações cognitivas assentam nesse modelo a visão idealizada do que seria o pensamento correto.

Entre as conclusões às quais Lave chega, em seus estudos, é possível apontar:

- As formas de conhecimento são fenômenos históricos, sociais e culturalmente situados.
- A escola é uma forma institucional em que se inculcam postulados cognitivos acerca das práticas científicas e do quotidiano. A escola é, ela própria, frequentemente contraposta à vida quotidiana.
- Em práticas sociais, como atividades de compra e venda, as respostas aos problemas vão se constituindo conforme estes aparecem, e sua pertinência ou não é decidida à medida que tais respostas condizem

também com os propósitos e as finalidades da atividade. Nesse sentido, entende-se por que, na realização de certas atividades "não escolares", a forma e o estilo de realização e valoração de certos cálculos, no contexto da atividade de compra e venda, tornam-se irrelevantes e difíceis de serem transpostos para e nas práticas matemáticas praticadas pela escola.

- Assim, no supermercado, na cozinha, raramente as pessoas chegam a respostas erradas, ora porque elas têm uma noção muito clara do sentido das relações quantitativas que procuram, ora porque têm uma noção muito forte do significado daquilo que estão fazendo. Não é possível transformar esses tipos de atividades em um currículo de aprendizagem de matemática na escola, porque a transformação e as relações de quantidade expressas nas atividades sequer se parecem com as formas como se resolvem problemas no sentido atribuído na escola.
- Os problemas matemáticos escolares são também atividades com especificidade situacional.

Certamente, conclui Lave (1996), a investigação sobre a prática cotidiana se concentra tipicamente nas atividades das pessoas que atuam, e ainda que exista o consenso de que tais fenômenos não podem ser analisados isoladamente, deixa-se de lado o mundo socialmente importante em que se desenvolvem. Não se tem dado muita atenção à dificil tarefa de conceitualizar a relação entre as pessoas que atuam e o mundo social. Muito menos se tem dado suficiente atenção à tarefa de analisar o mundo social da atividade em termos relacionais. De modo geral, esses pontos constituem, sob esta perspectiva, o problema da contextualização.

Embora não se tenham apoiado em Wittgenstein para suas investigações, a motivação para trazer à arena de nossa discussão os trabalhos de Bello e Mazzei, Walkerdine e Lave surge da resposta wittgensteiniana à pergunta: "o que é a matemática", a qual, de modo muito particular, refere: "Por que eu não deveria dizer que o que chamamos de matemática é uma família de atividades com uma família de propósitos?" (Wittgenstein, 2000, p. 228, apud Miguel, 2008, p. 395). Tal resposta, acrescenta Miguel (2008), a qual nos autoriza a falar em matemáticas no plural - bem como a ver cada uma dessas matemáticas

não mais como um conjunto de resultados ou conhecimentos fixos e universais, mas como um conjunto de atividades ou práticas sociais -, reclama por pelo menos mais um lance delimitador.

Wittgenstein deverá buscar esse lance delimitador não numa suposta natureza comum dos objetos, das ações ou das relações dos objetos sobre os quais a atividade ou a prática matemática poderia incidir, mas nas significações singulares e *intransferíveis* das normas socialmente convencionadas e legitimadas por diferentes comunidades de prática e que orientam *inequivocamente* a realização dessas atividades por parte dos seus membros. (Miguel, 2008, p. 395, grifo meu).

Assim, a matemática ou, melhor dizendo, o jogo de linguagem matemático, como parte do repertório da nossa gramática, indica condições de sentido e o significado do que pode ser produzido numa prática social. As regras de sentido, as regras de direção desse jogo implicam regularidades como outra forma de ver "o real" diferente do que poderia ser visto pela linguagem natural ou por qualquer outro jogo linguístico. O jogo linguístico matemático não descreve a realidade, da mesma forma como as proposições matemáticas não se descobrem. As regras matemáticas existentes e constituintes de uma prática social qualquer (considerando, nesse âmbito, inclusive a prática científica de produção do conhecimento matemático) não são plausíveis de transposição para outras, mesmo aquelas que consideremos pautadas por jogos linguísticos semelhantes.

Diante dessa formulação normativa de matemática, constitui-se uma questão quase que imediata: como deverá então ser o ensino da Matemática nessa perspectiva? Ou melhor, como desenvolver uma prática pedagógica que incorpore essa percepção normativa?

De imediato não ocorre uma resposta centrada, única e fundante para ambas as questões, como também não tenho a pretensão prescritiva de indicar como deva ser realizado um ensino com tal e qual condição; contudo, uma possibilidade de manter essas questões em suspenso seria pensarmos que a prática pedagógica seja alguma coisa distinta do que vem sendo dito, prescrito ou idealizado.

Seguindo a proposta wittgensteiniana de seguir uma regra como atividade, distanciamo-nos momentaneamente do entendimento de o trabalho pedagógico ser resultado de processos reflexivos e plausíveis de ressignificações e recomposições por parte dos sujeitos que as protagonizam — professores e alunos —, para nos aproximamos de uma visão que entende a prática pedagógica como uma prática regrada. O que isso quer dizer?

Defrontamo-nos, neste momento, com a necessidade de nos deslocarmos (e com apoio) da noção de jogos de linguagem e seu sentido regrado proposto por Wittgenstein, para outra que nos situe dentro de uma teoria social; pois, num ato pedagógico, estão imbricados, além das questões linguísticas, os saberes, os aspectos institucionais em que ela acontece, bem como as exigências econômicas imediatas e as urgências políticas a que deve responder.

Desse modo, a noção de o discurso ser constituinte da realidade (em um sentido mais abrangente daquele atribuído à linguagem por Wittgenstein) Foucault (2004, p. 55) propõe não tratar mais os discursos como um conjunto de signos - elementos significantes que remetem a conteúdos (objetos empíricos ou sociais) ou representações (crítica estruturalista) - mas como práticas que formam sistematicamente os objetos de que falam. Certamente os discursos possuem um aspecto linguístico; mas o que fazem é mais que utilizar signos para designar coisas. É esse mais que os torna irredutíveis à língua e ao ato de fala. É esse "mais" que é preciso fazer aparecer e que é preciso descrever⁸. Seu "jogo" de aproximação e distanciamento com Wittgenstein pode ser entendido quando diz:

_

⁸ Tanto em Wittgenstein como em Foucault permanece a perspectiva da linguagem como atividade regrada que se dá na ordem da *invenção* e do *arbitrário*, ordem esta constitutiva de toda e qualquer regra. Este arbitrário, no entanto, não quer dizer que as regras sejam marcadas por um sentido valorativo negativo do arbítrio, e sim que essas seriam sempre compartilhadas, como em um jogo, pelos possíveis jogadores. O que vai caracterizar e singularizar os trabalhos de Foucault, em termos discursivos, refere-se ao estudo do que

teria então chegado o momento de considerar esses fatos do discurso, não mais simplesmente sob seu aspecto lingüístico, mas, de certa forma - e aqui me inspiro nas pesquisas realizadas pelos anglo-americanos - como jogos (games, jogos estratégicos, de ação e reação, de pergunta e de resposta, de dominação e de esquiva, como também de luta. (FOUCAULT, 2008a, p. 9)

Esta noção – a de discurso – tem sido central nos vários trabalhos de Foucault, principalmente em relação às condições de existência das formações discursivas. Isto porque tem sido interesse do filósofo, do ponto de vista histórico, mostrar como práticas sociais podem gerar domínios de saber que, além de formar objetos, conceitos, técnicas, têm constituído sempre formas de ser sujeito. Do ponto de vista analítico, considerar nas e pelas práticas sociais os fatos discursivos como jogos estratégicos⁹. E, por último, como esses jogos estratégicos constituintes das práticas sociais constituem, para um espaço-tempo específico, os sujeitos de conhecimento.

"O discurso é constituído de um número "limitado de enunciados para os quais podemos definir um conjunto de condições de existência" (Foucault, 2004, p. 133) é uma das muitas referências que Foucault, na obra *Arqueologia do saber*, faz ao termo "discurso", que carrega a noção de enunciado na sua formulação. Fischer (2001) alerta-nos para o fato de que essas referências não podem ser vistas isoladamente; em princípio, porque a noção de enunciado, se conectada à linguagem, não se identifica com uma aceitabilidade gramatical; em segundo lugar, porque, mesmo estando na transversalidade das frases, das proposições e dos atos de linguagem, é uma unidade de sentido, uma raridade. Por último, podemos dizer que a preocupação de Foucault esteve sempre em

_

⁹ Analogamente ao estudo das expressões linguísticas proposto por Wittgenstein, para se entender as regras de significação dos jogos de linguagem, o jogo analítico discursivo proposto por Foucault refere-se ao estudo das práticas sociais, e que ele posteriormente denominará de práticas discursivas, para capturar, enunciar as regras que efetivamente orientam, conduzem, governam, significam nossos modos de ser e agir. Essa orientação,

considerar os enunciados enquanto funções de existência, isto é, como delimitadores de estruturas e unidades de sentido, com conteúdos concretos no tempo e no espaco em conexões amplas, indagando-se, aue possível, principalmente, pelas suas epistemológicas (o que pode ser dito?) e políticas (o que se está autorizado a dizer?). É conveniente destacar aqui a diferença que podemos atribuir aos termos "enunciado" e "enunciação" (atos de fala, por exemplo). Ao referirmos o enunciado como unidade mínima do discurso, estabelecemos com ele um caráter normativo e regulador no interior de instituições, campos de saber, situações sociais, operando na organização do real, através da produção de saberes (alguns dos quais adquirem estatuto de verdades), estratégias (vetores ou relações de força que operam no interior de um jogo discursivo) e práticas. Na esteira da valoração do termo enunciado, além de Fischer, encontramos nos trabalhos de Uberti (2006, 2007) e Veiga-Neto (2007), destaque para o quanto esta nocão é central na analítica foucaultiana.

É muito claro para Foucault que o discurso não é definível ou caracterizado independentemente das relações materiais que o estruturam e constituem; entende, assim, as formações discursivas como subjacentes ao que mais adiante definiria como sendo a prática discursiva, também impossível de ser caracterizada fora daquelas relações.

Nesse sentido, não menos importante e de interesse particular à formulação da prática pedagógica como prática regrada, encontramos, na *Arqueologia do saber*, uma formulação, referente às formações discursivas, que articula não apenas a noção de enunciado à de discurso, mas destaca o caráter regrado das práticas. Para Foucault, uma formação discursiva é

um feixe complexo de relações que funcionam como regra; ele prescreve o que deve ser relacionado em uma prática discursiva, para que esta se refira a tal ou qual objeto, empregue tal ou qual enunciação, utilize tal ou qual conceito, para que organize tal ou qual estratégia. Definir em sua individualidade singular um sistema de formação é, assim, caracterizar um discurso ou um

grupo de enunciados pela regularidade de uma prática. (FOUCAULT, 2004, p. 82)

Para Nalli (2005, p. 156), é na procura pela desconstrução de qualquer referência à homogeneidade discursiva que Foucault introduz, através da noção de dispersão, a compreensão de que as regularidades discursivas são pautadas por regras, as mesmas que dão existência, coexistência, manutenção, modificação, ou mesmo fazem desaparecer as repartições discursivas em determinadas instâncias. É no entendimento das regras de existência, da ordem de correlações, de posições, de funcionamentos que se busca entender a operação, o modo de funcionar, as propriedades e nunca a unidade ou a lei fundacional, como propunha o estruturalismo. São as regras que conferem singularidade aos discursos, inclusive em termos históricos (Ibidem, p. 158). Em última instância, são essas regras que moldam nossas formas de construir o mundo, de compreendê-lo, de falar sobre ele.

Ao tomar o discurso como prática regrada, Foucault abdica de qualquer teoria semiótica que o tome como signo e caracterize o signo como índice, isto é, tendo um significado implícito, dado por alguma outra coisa que não o discurso – este, sim, vai ser o objeto de análise arqueológica (Nalli, 2005, p. 162).

Os discursos, nesse sentido, só podem ser vistos como práticas enquanto obedecem a regras de existência e, portanto, assumem uma característica finita e contingente, enquanto objetos a serem estudados. Ao renunciar ao discurso como fenômeno de expressão, renuncia-se à possibilidade da manifestação de um sujeito que o pensa, que o conhece e que o diz; o discurso é "um conjunto [de regras] em que podem ser determinadas a dispersão do sujeito e sua descontinuidade em relação a si mesmo. É um espaço de exterioridade em que se desenvolve uma rede de espaços distintos" (Foucault, 2004, p. 61, grifo meu).

Feitas essas considerações, podemos entender o que Foucault (2004, p. 133) quis dizer quando redimensionou a noção de discurso como prática, ou melhor, como prática discursiva, entendendo esta "como um conjunto de regras anônimas, históricas, sempre determinadas no tempo e no espaço, que definem em uma época dada, e

para uma área social, econômica e geográfica ou linguística dada, as condições da função enunciativa".

Nesse sentido, a suposição, por exemplo, de que os discursos pedagógicos e alguns outros fabriquem determinados tipos de práticas e estas, enquanto práticas sociais, produzam subjetivações, identidades, regras institucionais, assujeitamentos, é bastante pertinente. Assim, podemos tratar a prática pedagógica como prática discursiva, isto é, prática regrada, na qual se constituem identidades e subjetivações de como professores e alunos devem se conduzir; se selecionam e se articulam determinados tipos saberes; impõem-se regras de como devemos proceder.

Com base nessa perspectiva, Lenzi (2008), ao investigar as práticas pedagógicas produzidas por um grupo de estudantes do curso de licenciatura em Matemática da UFRGS em situação de estágio, procura posicionar-se "fora" da rede discursiva de viés crítico em torno da formação de professores. Esse discurso tem posicionado a prática pedagógica e, em especial, o exercício da docência, como o lugar em que o sujeito professor (enquanto ser ontológico) realiza suas ações, mobiliza seus saberes e concepções, sugerindo, ao mesmo tempo, que as mudanças desejáveis operariam na medida em que essa prática for problematizada, teorizada, através de uma formação continuada adequada e uma prática reflexiva. Isto porque, recorrentemente, tem sido "dito" que as concepções de professores sobre a Matemática e seu ensino são essencialmente cognitivas e atuam como uma espécie de filtro, tendo o papel de organizar o conhecimento e revelar a visão que temos do que nos cerca e nos orienta na ação. Por este motivo, a prática deve ser entendida como eixo central da formação de professores, pois o pensamento prático do professor pode ser aprendido na ação e na sua reflexão sobre.

No seu trabalho de investigação, Lenzi (2008) opera com um descentramento teórico, supondo, em primeiro lugar, que a dificuldade de mudança nas práticas pedagógicas escolares não está situada no sujeito (indivíduo) professor, mas nos discursos e nos elementos que os sustentam, os quais circulam nas instituições e fabricam as práticas que aí acontecem. Apoiada em Bello (2008), o qual destaca a presença e

a circulação de discursos orientando o exercício profissional de professores, mediante a regulação de saberes produzidos em seus espaços de trabalho, Lenzi (2008) sustenta que a prática pedagógica escolar não é plausível de ser vista como objeto de "análise em si", mas enquanto efeito de saberes e verdades que posicionam professores como sujeitos do discurso. Assim, os discursos da inovação curricular, da educação matemática contextualizada, das verdades da matemática escolar e, ainda, das verdades da experiência escolar dos sujeitos são os que constituem essas práticas. Com efeito, as possibilidades de que outras práticas e não aquelas analisadas pela autora sejam produzidas no espaço escolar, parecem relacionar-se mais com os regimes de verdade dos discursos que constituem as práticas pedagógicas escolares observadas e não com a formação "teórica" que possa ser dada ao professor.

Numa perspectiva foucaultiana, a sala de aula apresenta-se como um *laboratório de poder*, possibilitando recorrentemente a produção e reatualização de discursos e de práticas para o campo da pedagogia. Para Foucault (1988a), poder e saber são mutuamente dependentes, pois não existe saber que não seja uma vontade de poder e, ao mesmo tempo, não há poder que não se utilize da produção de saberes.

Loguercio e Pino (2003) propõem também discutir como é que esses discursos escolares, através da mobilização de determinados saberes, produzem as identidades docentes e, até mesmo, as dificuldades que os professores deverão enfrentar ao chegar à escola (indisciplina, não aprendizagem). De acordo com os autores, instituições como a universidade têm pouca gerência frente aos saberes constituídos e mobilizados no interior do espaço escolar, o que leva a pensar que é o espaço regrado da instituição escolar que constitui as práticas pedagógicas de uma ou outra maneira.

Da mesma forma, uma discussão, também bastante produtiva, em torno do que vem conduzindo muitos professores a "incluir" e mobilizar práticas sociais como componente pedagógico tem sido levantada por Aragon (2009), ao estudar as maneiras como, por exemplo, o discurso da Etnomatemática vem mobilizando saberes

provenientes dos estudos do cotidiano e das relações interculturais. Para a autora, esses discursos vêm fabricando modos de ser professor de matemática de uma forma tensa e conflituosa, quando confrontam certos regimes de verdade da prática escolar e do discurso matemático científico.

Outro aspecto, não menos importante, desenvolvido pela perspectiva foucaultiana preocupa-se em mostrar, num movimento problematizador, como certas verdades se constituem ou concretizam historicamente. Os discursos são também, para esse autor, produzidos mediante a relação poder-saber que se institui como regime de verdade e são elaborados por meio de dispositivos 10 disciplinares presentes na observação, na confissão, nas disciplinas, na utilização do espaço e do tempo escolar. Para Foucault, os saberes, compreendidos como materialidade, práticas e acontecimentos, são dispositivos políticos articulados com as diferentes formações sociais, inscrevendo-se, portanto, numa política geral de verdade. Daí a afirmação de que não há saber neutro: todo saber é político e, se quisermos, devemos compreender as relações de luta e poder - na maneira como os homens se odeiam, lutam, procuram dominar uns aos outros, querem exercer, uns sobre outros, relações de poder - para compreendermos em que consiste o conhecimento¹¹ (Foucault, 2008a, p. 23).

Assim, do entendimento dos jogos de linguagem e das práticas sociais como práticas regradas, procuraremos agora entender como se dá, na visão foucaultiana, a produção de campos de saber, em particular do campo de saber conhecido como Educação Matemática. Ora, essa atividade de produção de saber é também regrada, diria Wittgenstein. Para Foucault, além das regras de formação, é importante compreender

Para Foucault, "dispositivo" pode ser entendido como um conjunto decididamente heterogêneo de discursos, instituições, arquiteturas, regramentos, leis, enunciados científicos, proposições filosóficas, morais. É uma rede que pode existir entre esses elementos (Foucault, 1988b, p. 244). Para maiores esclarecimentos, ver: DELEUZE, Gilles. O que é um dispositivo? In: Michel Foucault filósofo. Barcelona: Gedisa, 1990, p. 155-161.

¹¹ Foucault considera como conhecimento o conjunto de saberes produzidos dentro da prática científica. Em consequência, o seu entendimento de conhecimento como saber científico relaciona-se ao entendimento que o filósofo faz da Ciência enquanto discurso.

a produção e o exercício dos seus poderes. Eis o que se discute em continuação.

A produção do poder-saber como produção da verdade: o discurso da Educação Matemática.

O entendimento das linguagens e dos discursos como constitutivos tanto dos objetos quanto do próprio pensamento põe em discussão o tradicional modelo filosófico de conhecimento baseado na relação sujeito-objeto, em particular, o sujeito cognitivo, foco de preocupações e de interesses da Educação Matemática. Por esta perspectiva, o sujeito cognitivo assume-se como sendo aquele que, dotado de uma capacidade psicológica de conhecer, é o sujeito de conhecimento. Essa capacidade psicológica não é outra coisa que a capacidade de inferência, é a capacidade de passar de um conhecimento qualquer a um outro; de um conhecimento simples a outro mais complexo; de uma ação prática que busca êxito a um questionamento que almeja a verdade, a explicação, a razão, a compreensão, o porquê. (Becker, 1999, p. 76)

Em termos filosóficos, Nietzsche se posiciona frente a essa relação, dizendo

que entre sujeito e objeto exista uma espécie de relação adequada; o objeto seja algo que, visto a partir de dentro, seria sujeito, é uma invenção bemintencionada que, como penso, teve seu tempo. A medida do que, em geral nos chega à consciência depende absolutamente de uma grosseira utilidade do tornar-se consciente: como essa perspectiva estreita da consciência nos permitira, de algum modo formar asserções sobre "sujeito" e "objeto" com as quais se tocasse a realidade? (NIETZSCHE, 2008, af. 474)

Na perspectiva pós-estruturalista, em particular na visão foucaultiana, o sujeito não passa de um efeito do discurso e do poder. No seu sentido etimológico, explica o filósofo, sujeito refere-se a *sub-iéctus* ou *subjectus* e denota aquilo de quem é colocado por baixo, o mesmo que súdito. Nos seus escritos sobre a relação sujeito e poder, há

dois sentidos para a palavra "sujeito": sujeito como submetido ao outro, através do controle e da dependência; e sujeito preso à própria identidade, através da consciência ou conhecimento de si. Em ambos os casos sugere-se uma forma de poder que assujeita. (Fischer, 1999, p. 43).

Para Foucault (2008a, p. 10), quando se faz história – a história das ideias, do conhecimento – centra-se nesse sujeito do conhecimento, nesse sujeito da relação sujeito-objeto, "como ponto de origem a partir do qual o conhecimento é possível e a verdade aparece". Ora, continua o filósofo, o interessante é entender como se dá a constituição do sujeito no interior mesmo da própria história, a maneira como, em cada momento ou época, impôs-se a determinados indivíduos a reparação de algumas de suas ações e a punição de outras; a maneira como, a partir de certas regras, nossas sociedades definiram tipos de subjetividade; formas de saber e, por conseguinte, formas de relação muito específicas com a verdade. (Foucault, idem, p. 11). Nesse sentido, o interesse não é pela história da verdade (do conhecimento) e, sim, pelo estatuto de verdade do saber científico e do papel econômico e político que este desempenha.

algumas ideias de Foucault resgata das Nietzsche. principalmente no que se refere ao caráter inventivo do conhecimento, efeito de uma vontade de potência, e sua condição perspectivista, na medida em que permite uma relação estratégica, uma relação de força no apoderamento das coisas, das relações e das práticas sociais. Em A gaia ciência, Nietzsche (2001, af. 110) argumenta como o conhecimento toma partido na luta intelectual pela verdade, tornando-se ocupação, atrativo, dever, profissão, dignidade. O conhecimento torna-se parte da vida mesma e, enquanto vida, um poder que no pensador se torna impulso pela verdade. Nesse sentido, Nietzsche, explica Foucault (2008a), oferece-nos um tipo de analítica que nos incita não à procura de uma preexistência de um sujeito de conhecimento e, sim, ao nascimento, dentro de um a priori histórico, de um tipo de saber e de sujeito que se constitui com ele. O conhecimento é, pois, uma invenção, uma produção, como também o são a poesia, a religião, o ideal. O conhecimento não tem uma origem e, sim, uma emergência. Não haveria, na natureza humana, no comportamento humano, no apetite humano, algo como o germe do conhecimento. É a vontade de poder o curioso mecanismo pelo qual os instintos inventam, produzem, fabricam, pelo seu simples jogo, alguma coisa que nada tem a ver com eles. Conhecer é um jogo de composição.

O que significa conhecer? Nietzsche (2001, af. 333) explica: Não rir, não lamentar, nem detestar, mas compreender (sed intelligere), disse Spinoza. No entanto, é intelligere, em última instância, a forma pela qual essas três coisas se tornam sensíveis para nós. Antes que seja possível um conhecer, cada um desses impulsos tem que apresentar uma visão unilateral da coisa, ou do evento; depois vem o combate dessas unilateralidades, dele surgindo, aqui ou ali, um meio termo, uma tranquilização, uma justificação para os três lados, uma espécie de justiça e de contrato: pois é devido à justiça e ao contrato que esses três impulsos se podem afirmar na existência e conservar mútua e tranquilamente a sua razão. Essa percepção conciliatória e de ajuste que chega à nossa consciência, conforme Spinoza, esse intelligere, continua Nietzsche, configura-se exatamente ao contrário, pelo processo de violência e súbita exaustão que significa o terreno de batalha dos nossos instintos. Intelligere é apenas uma relação de impulsos entre si. Concordando com Foucault (2008a, p. 21), Nietzsche destitui-nos de qualquer impulso ou paixão que nos faria gostar do objeto a conhecer. Não há, portanto, no conhecimento, uma adequação ao objeto, uma relação de assimilação; mas, ao contrário, uma relação de distância e de dominação; não há no conhecimento algo como felicidade e amor, mas ódio e hostilidade; não há uma unificação, mas um sistema de poder.

Nesse sentido, retomamos a relação poder e verdade. Poder que se define na medida em que saberes se posicionam com o estatuto de verdade, vontade de saber que se torna uma vontade de verdade no impulso humano da vontade de potência. "Dar sentido, valorar – conhecer – são atividades que exigem, implicam a aplicação de forças. Puxa pra lá, puxa pra cá: sentidos. Dizer 'é isso' não supõe a existência de um 'isso', mas a existência da capacidade, do poder, de dizer 'é isso" (Silva, 2003, p. 41).

Assim, o que se institui como campo de saber, como terreno de verdade naquilo que entendemos como sendo o discurso da Educação Matemática? Quais seus efeitos de poder, que práticas discursivas constitui?

Dentro daquilo que consideramos como manifestação da política geral de verdade em educação matemática, não podemos deixar de considerar aquilo que se instaura no âmbito da exclusão do falso (que muitas vezes serve de potência criativa) e do suporte institucional em que esse discurso exerce pressão e coerção frente a outros discursos: a maneira como esses são sancionados, as técnicas e os procedimentos que são valorados e permitidos, o estatuto daqueles que têm a função do dizer-verdadeiro.

É importante também referir que não é possível falar em políticas de verdade ou vontades de verdade na Educação Matemática, sem considerar o âmbito da sua disciplinarização, uma vez que, segundo Foucault (1996, p. 30), é o dispositivo disciplinar que confere valor e verdade ao discurso. Isto é, um discurso verdadeiro é um discurso ligado ao exercício do poder. (Ibidem, p. 15). Nesse sentido, Miguel (MIGUEL, GARNICA, D'AMBROSIO, 2004) argumenta que a disciplinarização em educação matemática tem respondido a um complexo processo histórico-social de transformação de uma prática social em uma disciplina, isto é, a constituição de um campo diferenciado de saber, no interior de um espaço acadêmico, institucionalmente legitimado e juridicamente estabelecido. Contudo, essa disciplinarização da educação matemática e seu consequente reconhecimento acadêmico não teriam ocorrido sem que se considerasse que ela pudesse contribuir com o projeto político modernizador e desenvolvimentista da sociedade como um todo.

Dessa maneira, ao pretendermos estudar essas questões constitutivas do discurso educacional em Matemática¹², é necessária

_

¹² Ao falarmos em Matemática, vinculado ao discurso educacional, estaremos nos referindo àquele saber que, na perspectiva nietzscheana, estaria tradicionalmente no âmbito do conhecimento e da verdade e, como tal, necessário ser ensinado e aprendido. Como

uma compreensão de seus regimes de verdade, da sua produção de saberes e das relações de poder que se estabelecem enquanto perspectivas investigativas e ou pedagógicas que supõem uma discussão sobre os modos de ensinar e aprender a Matemática escolar.

Bello e Longo (2010), num trabalho desenvolvido com base na analítica dos enunciados presentes nas produções acadêmicas em Etnomatemática, destacam como as vinculações que se fazem entre Matemática e cultura têm posicionado a Educação Matemática, enquanto prática social, dentro de uma política indiscutível de verdade em que necessariamente se considerem e conciliem os compromissos da(s) diversidade(s) com a transformação da realidade. Nesse sentido, a Educação matemática, como projeto pedagógico multicultural e flexível, deverá institucionalizar (escolarizar) a Matemática produzida no ambiente sociocultural, quando possível, considerando, elevando, classificando os ditos "saberes matemáticos culturais" como formas de conhecimento.

Bampi (1999), ao problematizar e desconstruir aquilo que denomina de "o sonho da razão" da Educação Matemática, mostra-nos o compromisso que esta tem com os "ideais" do Iluminismo:

A promessa da possibilidade de uma educação para a cidadania; de um ideal para a paz e felicidade da humanidade; de um saber que contribua para a preservação da vida, para a liberdade do sujeito, para a produção de um cidadão crítico, consciente de seus direitos e deveres, possibilitando-lhe transformar a realidade, tem se constituído em uma importante tarefa para a educação matemática. A noção de uma matemática presente na cultura, no dia-a-dia, na natureza, ligada à realidade concreta, relacionada com o mundo atual é uma estratégia central na pretensão da constituição de um saber que abarque não somente problemas epistemológicos, mas também sociais, culturais e políticos. Baseia-se na crença que, pela via

acadêmica, possuiria um caráter único e transcendente, presente em todas as instâncias, práticas sociais e culturais.

do conhecimento objetivo, associado a uma pedagogia adequada, será possível formar os cidadãos e, portanto, transformar a realidade. (IBIDEM, p. 124).

Knijnik e Wanderer (2006) também problematizam, entre outras coisas, o sentido dado pelo discurso educacional matemático de que "a Matemática faz parte da vida" das pessoas. "Tal operação é levada a efeito com chancela dos *experts*, cujas carreiras estão vinculadas à academia, que têm o estatuto para 'dizer o que funciona como verdadeiro' no campo da educação Matemática." (Ibidem, p. 58).

Ora, essa política geral de verdade não é muito diferente do sentido de "olhar a matemática a partir das práticas sociais". Nesse dizer, a organização escolar e pedagógica deverá ser redimensionada, a fim de ver o conhecimento matemático como historicamente construído, marcado por elementos da cultura dos diferentes grupos, seguindo por um caminho de formação no qual se gerem diálogo e discussão entre os diversos tipos de saberes. Esta perspectiva histórico-antropológica pretende deslocar a posição cognitivista das tendências "psi" - centradas no indivíduo - para o social, centrado na cultura e na história, plausíveis de reconstrução. Para tanto, o professor e os alunos deverão ser vistos necessariamente como membros de uma sala de aula comunitária, com sua microcultura própria e singular, atribuindo significados aos objetos matemáticos no decorrer de uma negociação compartilhando-se, assim, significados. Haveria, por conseguinte, uma realidade matemática a qual, embora não seja propriamente empírica ou metafísica, seria de caráter consensual e de natureza social (Gottschalk, 2004, p. 307). Uma matemática que está em tudo, que faz parte de qualquer prática social deve pressupor a universalidade dos seus significados. E ainda, nessa concepção de realidade (bastante problematizada por nós na primeira seção deste artigo) e na crença de que todos chegam aos mesmos resultados, nas mais diferentes comunidades, estaria imbuída a ideia de que, de alguma forma, os objetos matemáticos sejam inerentes (naturais) às nossas formas sociais (Gottschalk, 2004, p. 308), e não, talvez, ao caráter normativo anteriormente descrito.

Assumida como um bem cultural, a Matemática tem servido de ferramenta para a (des)qualificação de outros saberes e o processo de legitimação um mecanismo de validação que toma o conhecimento matemático como ferramenta de normalização de saberes, de práticas, de indivíduos.

Da mesma forma, e associado ao discurso da produção de identidades, a noção de diversidade cultural nos remete ao reconhecimento de conteúdos e costumes pré-dados e que tem apontado noções liberais de multiculturalismo, como o respeito e a tolerância. No que diz respeito aos efeitos de poder desta perspectiva, Bampi (2003), numa análise mais apurada, relata que o referencial discursivo de tom multiculturalista mobilizado a partir da Etnomatemática tem também capturado/ enquadrado/ etnomatematizado /esculpido significados / produzido identidades / hierarquizado diferenças.

Igualmente, o posicionamento discursivo da Educação Matemática como um projeto pedagógico de caráter flexível e sociocultural tem gerado um constante apelo à institucionalização curricular da dita "matemática cultural" e à idealização de diferentes possibilidades de ensino-aprendizagem, através de ações que operem em favor de uma conexão entre a escola e o que lhe é exterior (o cotidiano).

Discutir questões referentes à educação matemática como prática discursiva implica explorá-la nos seus usos, nas suas práticas que obedecem a regras de funcionamento. Regras essas que, na prática educacional, têm poder para dizer, falar, explicitar, autorizar, olhar o que pode ou não ser reconhecido e valorizado como prática permissível dentro de um regime de verdade, orientando para uma determinada postura educacional. A política de verdade da Educação Matemática contemporânea tem orientado modos de pensar e de agir no contexto pedagógico. Pensar a Educação Matemática, como prática discursiva significa dizer que ela também dirige e regula modos de ser e agir dos sujeitos da Educação: professores e alunos 13. Suas verdades circulam e

¹³ Uma discussão sobre como as verdades sobre contextualização e inclusão/exclusão escolar subjetivam e orientam comportamentos de alunos e professores, na aula de Matemática, modalidade EJA, pode ser lida em: SANTOS, Cleuza I. *Inclusão-exclusão nas*

rarefazem-se, também, no interior das práticas e dos processos de formação de futuros professores, propondo formas de pensar, acionar metodologias, saberes e capacidades a serem desenvolvidas. Tudo conforme prescrito pelo saber científico pedagógico.

A produção do sujeito como jogo de verdade: o "eu" professor que ensina Matemática.

O sujeito inventado pelo Iluminismo tem sido visto pela crítica pós-estruturalista como uma invenção fictícia, e certamente não é a fonte de toda ação; essa fonte estaria localizada na(s) linguagem(s), nos discursos. Contudo, sustentar sob essa crítica a produção do sujeito ou da "subjetividade" tem sido muito mais ambíguo e difícil do que argumentar sua simples rejeição. Alguns dos estudos mais produtivos neste tema foram publicados por Foucault, cujos estudos, em termos epistemológicos, são altamente significativos. O filósofo, ao estudar a loucura, sob uma analítica em torno da produção de verdade que aprendera com Nietzsche, mostra que a definição de normalidade (a divisão entre razão e desrazão) não segue um processo racional de acúmulo de conhecimento - como se afirma à luz da história tradicional -, mas que são pautados a partir da necessidade da configuração de práticas excludentes. Nesse sentido, para Foucault, a exclusão que se opera no século XVII a partir da noção de "loucura" e o surgimento das práticas psiquiátricas são necessários à autocompreensão e à institucionalização da filosofia racionalista. (Dreyfus; Rabinow, 1995).

Na modernidade, ao contrário de épocas anteriores, o homem tornou-se medida para todas as coisas, e o sujeito epistemológico veio a ser soberano. A modernidade inventou o sujeito humano e tornou-o existente no conhecimento ocidental. Nesse sentido, ao invés do suposto papel das ciências humanas de resolver os problemas, elas têm inserido o homem nos problemas; no lugar da libertação dos sujeitos, as ciências humanas têm contribuído para seu assujeitamento. Há muitos exemplos que demonstram que a psicologia, por exemplo, longe de resolver

práticas pedagógicas de professores que ensinam matemática na Educação de Jovens e Adultos, 2008. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

problemas, tem transformado problemáticas de caráter social em objetos psicológicos de estudo altamente problematizáveis (Theo, 2005, p. 144).

Tomemos o caso de como a disciplinarização de saberes na escola tem como um dos seus pilares de sustentação os pressupostos da psicologia cognitiva, na qual se pressupõe que o aluno tenha determinados níveis de abstração para compreender o conhecimento científico. Assim, para que haja compreensão do que está sendo ensinado e de sua "aplicação" no cotidiano, é preciso utilizar uma linguagem acessível e uma delimitação do grau de complexidade do conhecimento que será abordado pelo professor. Nesse sentido, como destaca Walkerdine (2004, p. 115), a ideia de mapear o desenvolvimento (com ênfase nas ideias de norma e normalidade) passou a significar que a educação poderia ser cientificamente controlada de acordo com o conceito de estágios de desenvolvimento, apagando as situações de exploração e opressão às quais os indivíduos estão submetidos. Sob essa perspectiva, o outro pode ser regulado, monitorado na sua patologia, na medida em que, psicologicamente, não obedece a sua Natureza.

Em seu projeto sobre o entendimento histórico de como se produzem efeitos de verdade no interior dos discursos e no papel econômico e político que esses desempenham no interior das práticas sociais, Foucault mostra como esses efeitos são também constitutivos dos sujeitos de conhecimento (Foucault, 2008a). Para ele, "só pode haver certos tipos de sujeitos de conhecimento, certas ordens de verdade, certos domínios de saber a partir de condições políticas que são o solo em se formam sujeito, os domínios de saber e as relações com a verdade" (Foucault, 2008a, p. 27).

Ao mesmo tempo que se pretende um sujeito capaz de conhecer, o sujeito do Iluminismo é soberano na medida em que é capaz, também, de controlar e dominar suas intenções e desejos e reconhecer-se como sujeito possuidor de uma identidade, pelo jogo do reconhecimento da sua história, do seu passado.

A partir da compreensão das linguagens enquanto jogos que nos seus usos produzem sentidos, Wittgenstein discute noções como as de intencionalidade e memória, principalmente, porque se acredita que elas se relacionem diretamente a certos objetos ou fatos possíveis e porque ambas seriam condições inerentes de produção de sentidos. Para o filósofo:

A intenção tem seu ponto de partida em um fato gramatical, na própria atividade linguística, e está "entalhada na situação, nos costumes e instituições humanas. Se não houvesse a técnica do jogo de xadrez, eu não poderia intencionar jogar uma partida de xadrez. O fato de eu saber falar português torna possível que eu intencione a forma da frase previamente (WITTGENSTEIN, 2005a, § 337).

Vê-se, assim, que, para Wittgenstein, as palavras e os sentidos da linguagem, bem como as nossas crenças, os nossos desejos, temores, expectativas, dúvidas, suposições pressupõem uma referência a algo que inexiste, mas que precisa existir, em algum sentido e em algum modo. Essa movimentação da palavra à coisa, da sentença ao fato possível, da crença àquilo que se crê do desejo à coisa desejada, é o que poderemos denominar de intencionalidade. A própria coisa, o fato possível, o objeto de desejo, serão chamados de objetos intencionais, cujos sentidos e modos de existência se constituem, por assim dizer, no interior dos denominados jogos de linguagem.

No mesmo sentido, sobre as questões de memória, Wittgenstein afirma que:

Se a lembrança não é um ver no passado, como sabemos que ela pode ser interpretada com relação ao passado? Naturalmente pode se dizer: não vejo o passado, mas apenas uma imagem do passado. Mas de onde vem que eu sei que tenho uma imagem no passado se isso não reside na natureza [no jogo lingüístico] da imagem da lembrança? (WITTGENSTEIN, 2005b, § 50, grifo meu)

Assim também, para o filósofo, é presente a crítica à ideia de memória como uma mediação, isto é, como uma imagem presente do passado; como um mecanismo pelo qual se teria acesso a fatos e eventos do passado, arquivados, registrados em algum lugar da nossa *mente* e

que nos constitui. O ponto de partida para essa problematização está na ideia, segundo ele, de considerar a memória como parte da nossa forma de vida. Somos conduzidos o tempo todo à produção de memória, de lembranças, de história. Considerá-la, ainda, como uma maneira de regulação e configuração de uma linguagem privada, é considerá-la também como o modo pelo qual seguimos uma regra. Esses argumentos, ainda em discussão, são fecundos para pensar em novas configurações em torno do "eu", um eu diferente daquele proposto pela filosofia tradicional e pela psicologia em torno da mente.

Se o sujeito de conhecimento é uma invenção fictícia de um momento filosófico; se as nossas ações são orientadas por regras que operam do interior dos discursos, se os nossos desejos, vontades e intenções são fatos gramaticais, o que sobra, afinal? O que somos? Ou melhor, o que pensamos que somos? Ou ainda, como chegamos a pensar no que somos?

Se até o momento as questões de verdade estavam relacionadas à produção de saberes ou às relações de poder, devemos pesquisar quais as formas e as modalidades da verdade pelas quais o indivíduo se constitui e se reconhece como sujeito, isto é, como é que ele fabrica seu eu.

Assim, da noção de vontade de verdade, presente nos escritos foucaultianos sobre as analíticas discursivas e epistêmicas; e de política de verdade, atrelada à inserção da categoria poder na sua perspectiva genealógica 14, vê-se, em uma última fase de sua produção teórica, emergir a noção de jogo de verdade (Foucault, 2007, 2008c) para falar do conjunto de regras de produção de verdade na relação de si para consigo, isto é, as maneiras e as técnicas que os indivíduos – como sujeitos de ação - têm para entender-se e produzir-se a si mesmos. Para

_

¹⁴ Nesta fase dos seus escritos Michel Foucault entende que o poder existe nas relações sociais e é produtor de saberes, induz prazeres, fabrica discursos. Como vetor de força é produtivo e não tem um papel único e exclusivo orientado à repressão. Atravessa capilarmente todo o tecido social, estabelece-se em qualquer que for a instância de modo contínuo, ininterrupto, adaptado e individualizado, de modo sempre mais eficaz e menos dispendioso. (Foucault, 1988a)

Birman (2002), existiria uma conexão entre o conceito de jogos de linguagem de Wittgenstein e o de jogos de verdade em Foucault, pela presença de uma regra que seria constitutiva do jogo enquanto tal. A regra como produção social seria, por semelhança de família, o ponto de contato entre os jogos de linguagem e os jogos de verdade, inserindo-se no âmbito da convenção e da arbitrariedade. Contudo, afirma Birman, a ênfase na verdade estabelecida por Foucault é fundamental para entender que a linguagem, mesmo como condição necessária para a produção da verdade, não é suficiente. Foucault, com a noção de jogo de verdade, considera ainda necessária a produção de crenças e certezas que se organizariam no interior de certos dispositivos de poder pelos quais a verdade se legitimaria e se inscreveria nos corpos dos indivíduos pela mediação de processos de subjetivação, isto é, processos que fixam, mantêm e transformam identidades; "seria o poder, o nexo crucial para a constituição dos jogos de verdade, pelo remanejamento que faria sempre do registro da linguagem, pelas relações de força que perpassariam o espaço social" (Birman, 2002, p. 308)

Essa produção de crenças e certezas só pode ser entendida na relação existente entre as práticas discursivas e seus efeitos subjetivantes. Para Foucault, perguntar-se sobre as formas de investimentos discursivos em modos de subjetivação é questionar as maneiras pelas quais determinadas objetivações éticas transformam os humanos em sujeitos de um determinado tipo. Isso comporta descrever, pois, como as relações de poder-saber-verdade [discursos] produzem, em meio a descontinuidades e rupturas históricas, os entendimentos sobre nós mesmos [subjetivações] (Uberti, 2006, p. 108).

Foucault (2008b, p. 48) operou com essa teorização a partir da noção central de tecnologias do eu. Por essa noção, Foucault entende o conjunto de práticas ou procedimentos pelos quais os jogos de verdade, presentes num determinado tempo histórico, permitiriam aos indivíduos realizar, por conta própria ou com ajuda de outros, determinado número de operações sobre o corpo, pensamentos, condutas, a fim de fixar uma identidade, mantê-la ou transformá-la, em função de certas finalidades e a partir de relações de autodomínio ou autoconhecimento. Essas relações, segundo Foucault (2006, p. 147), dão-se prioritariamente, na

nossa sociedade, no movimento que vai da meditação ao exercício da escrita, sendo esta última essencial ao processo para o qual tende "a elaboração dos discursos recebidos e reconhecidos como verdadeiros em princípios racionais de ação". Como elemento de transformação de si, a escrita é operadora da transformação de verdade em *éthos* (maneira de ser).

Assim sendo, Larrosa (1994), em seus estudos sobre as tecnologias do eu, no âmbito educacional, analisou práticas pedagógicas em que os indivíduos são "convidados" a elaborar ações "reflexivas" consigo mesmos. Afirma que tais práticas são consideradas em seu estudo, visto que garantem produzir e transformar a experiência 15 que as pessoas têm de si mesmas. Seguindo a esteira da noção de escrita de si, elaborada por Foucault, o conjunto de práticas pedagógicas escolares escolhidas por Larrosa (1994, p. 36) tem por finalidade não que se aprenda algo "exterior", um corpo de conhecimentos, mas que se elabore ou reelabore alguma forma de relação reflexiva do "educando consigo mesmo." Assim, as práticas do narrar-se ou escrever sobre si não se referem a conteúdos acadêmicos ou, no mínimo, não são produtivas para o seu desenvolvimento, e, sim, para a constituição do sujeito, para a relação de si para consigo. As teorizações sobre as tecnologias do eu, consideradas por Larrosa, procuram mostrar a lógica geral dos dispositivos pedagógicos ¹⁶ que constroem e medeiam essa relação.

Sob a nocão de "experiência

¹⁵ Sob a noção de "experiência de si" Larrosa (1994, p. 43) destaca "o resultado de um complexo processo histórico de fabricação no qual se cruzam os discursos que definem a verdade do sujeito, as práticas que regulam seu comportamento e as formas de subjetividade nas quais se constitui a própia interioridade". Esta noção parece-nos bastante produtiva para investir numa discussão sobre memória, intenção e desejo descentradas da sua posição tradicional na Filosofia e na Psicologia pelo efeito regrado da linguagem conforme Wittgenstein e a Filosofia Pragmática da Linguagem. Entretanto, como não é objetivo deste texto fazer esta discussão, deixamo-la em suspenso para outro momento.

¹⁶ Diferentemente da noção Foucaultiana de dispositivo como um tipo de formação estratégica, no exercício e produção das práticas discursivas, Larrosa assume o termo dispositivo pedagógico como Lugar onde operam as tecnologias do Eu na escola, instância na qual se constitui ou se transforma a experiência de si (Larrosa, 1994, p. 57); isto é,

Em relação à Educação Matemática, evidenciaremos a maneira como políticas de verdade em cursos de formação de professores têm operado nos modos de subjetivação, isto é, na constituição, no convencimento de formas de pensar e ser professor de Matemática. Nesse sentido, Santos (2009), ao propor-se a entender as maneiras de pensar e ser professora que ensina matemática na Educação Infantil e nas séries iniciais, em relação ao jogo de verdade de uma proposta de formação em Pedagogia, modalidade a distância (PEAD), através da análise de portfólios de aprendizagens (instrumentos de avaliação do referido curso), toma aquilo que denomina de narrativas de si como estratégias pelas quais se articulam os pressupostos do PEAD, na constituição do "eu" professor. Isto porque,

na medida em que as alunas-professoras escolhem as palavras para compor o portfólio de aprendizagens, o que elas estão fazendo é escolhendo um vocabulário próprio que constitui(u) seus textos de identidades. Essa escolha não é arbitrária, uma vez que o sujeito é constituído pela linguagem [...] Portanto, pode-se dizer que os sujeitos estão sempre emaranhados numa rede discursiva e de linguagem e que são produzidos em tal amarra (Ibidem, p. 68).

A partir das relações de poder-saber-verdade estabelecidas no PEAD, foi possível perceber que as alunas são subjetivadas pelas práticas discursivas que ali (per)passam, constituindo diversas posições discursivas docentes. O curso de pedagogia a distância, dessa forma, produz e constitui sujeitos professoras que ensinam matemática a partir de mecanismos diversos, alguns dos quais se afirmam pelo caráter de "tecnologias do eu" que, por sua vez, mobilizam modos de pensar ser professora a partir da escrita e da narrativa de si (Santos; Bello, 2010, p. 2). Os sujeitos professoras constituem-se nas próprias regras do discurso que lhes outorga uma identidade e lhes impõe uma direção. Ao analisar o conjunto de portfólios de aprendizagem, Santos (2009) discute como, no curso de Pedagogia a distância em estudo, são formulados três

práticas pedagógicas escolares que são orientadas à constituição ou à transformação da maneira pela qual as pessoas se descrevem, se narram, se julgam.

tipos de "eu" professora nas séries iniciais que se instituem como políticas de verdade e dão sentido à sua identidade docente: o "eu" reflexivo, o "eu" crítico-construtivista e o "eu" interdisciplinar. Por esses EUs, as professoras em formação reconhecem-se como (boas) professoras que ensinam matemática na medida em que refletem – fazendo uso de uma linguagem muito particular - sobre sua prática docente ou sobre os saberes aprendidos; brincam com seus alunos, tornando o ensino [de Matemática] prazeroso; relacionam a Matemática com eventos e fatos do cotidiano; utilizam materiais pedagógicos para dar sentido ao aprendizado; fazem da matemática uma ferramenta efetivamente útil para a vida – afinal a matemática está em tudo; privilegiam a bagagem matemática dos alunos; buscam constantemente relações dos conteúdos matemáticos com os conteúdos de outras disciplinas escolares. Aprendem, assim, as regras de um jogo e a lógica que se estabelece.

Do que se trata com esta analítica, é de perceber como a produção de "eus" professores segue a premissa dos discursos considerados "verdadeiros" e pensar como o lido/escrito/dito poderia permitir a produção de professores que não considerem sentidos únicos para um "ser" professor que ensina matemática. Trata-se, pois, de pôr em suspenso esses EUs e pensar como formar professores numa perspectiva que privilegie uma condução, em termos éticos, daquele sujeito pedagógico que exerce a docência escolar.

Finalizamos esta seção, parafraseando Foucault (1996, p. 44), dizendo que todo sistema de educação é uma maneira política de manter ou de modificar a apropriação dos discursos, com os saberes e os poderes que eles trazem consigo. Afinal, o que é um sistema de ensino senão uma ritualização da palavra; uma qualificação e uma fixação dos papéis e das identidades para os sujeitos que falam; talvez a constituição de um grupo doutrinário; uma distribuição e uma apropriação do discurso, com seus poderes, seus saberes e verdades.

De volta ao começo

O papel constitutivo da linguagem, pós-virada linguística, e os discursos nas práticas sociais; o exercício do poder na produção de

verdades, de saberes e de sujeitos são apenas alguns dos aspectos abertos pelo viés crítico do pós-estruturalismo com os quais nos orientamos para uma discussão em educação em temas como a prática pedagógica, o poder-saber de seus dizeres, a formação de professores. Poderiam ter sido tratados outros aspectos e outras temáticas.

Porém, gostaríamos de destacar o quanto são produtivos e (re)inventivos os impactos da teorização pós-estruturalista na analítica e nas estratégias investigativas para a Educação Matemática na contemporaneidade, na medida em que formulam novos objetos, novos conceitos e posicionam-nos de diferente maneira em relação à própria Matemática e às prerrogativas para seu ensino, às práticas pedagógicas escolares e à constituição de identidades docentes de quem ensina essa "Ciência". É, precisamente, dentro das analíticas que tomam o discurso ou a atividade linguística como eixo central de análise, que precisamos pensar naquilo que, partindo do linguístico, vai além dele. No sentido dado por Bloommaert (2008), precisamos olhar como o linguístico gera o econômico, o social e o político, da mesma forma como o econômico, o social e o político geram o linguístico. A questão que se torna crucial é tentar explicar as diferentes práticas sociais (entre elas as práticas pedagógicas escolares) através da janela aberta pelo discurso e pelas perspectivas dos teóricos "pós" que se preocupam com a questão do poder e da verdade. Do mesmo modo, o que se formula, nessa perspectiva analítica, é exatamente a impossibilidade de separar de modo asséptico o sujeito com seu objeto de saber, isto é, o sujeito de um discurso só interessa em articulação permanente com os objetos dos quais fala. Em síntese, ainda que provisória, na analítica da linguagem que empreendemos para a educação Matemática, procuramos, no sentido discursivo para as práticas sociais, entender a sua abrangência institucional, de convergência de regras preexistentes e de indivíduos que remanejam essas regras e esses valores previamente estabelecidos no âmbito da sua atividade.

Em termos políticos, cabe a nós, na qualidade de intelectuais, perguntar-nos: é possível uma nova política de verdade, isto é, um novo regime institucional e econômico da produção da verdade para a Educação e, em particular, para a Educação Matemática?

A partir da nossa discussão e com o auxílio da teorização ora empreendida, trouxemos aqui apenas o direito de interrogar a verdade sobre seus efeitos de poder e o poder sobe seus discursos de verdade. Como diria Foucault (1978, p. 5), esta nossa crítica "teria essencialmente por função o desassujeitamento do jogo do que se poderia chamar, em uma palavra, a política da verdade".

Referências Bibliográficas

ARAGÓN, D. T. R. Formação continuada de professores de Matemática: espaço de possibilidades para produzir formas de resistência docente. 2009. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.

BAMPI, L. Efeitos de poder e verdade do discurso da Educação Matemática. *Educação e Realidade*. Porto Alegre, v. 24, n. 1, p. 115-143, jan./jun. 1999.

BAMPI, L. *Governo etnomatemático:* tecnologias do multiculturalismo. Tese (Doutorado) - Programa de Pós-Graduação em Educação, Faculdade de Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2003.

BECKER, F. O sujeito do conhecimento – contribuições da epistemologia genética. *Educação e Realidade*, Porto Alegre, v. 24, n. 1, p. 73-88, jan./jun. 1999.

BELLO, S. E. L. Etnomatemática: um outro olhar, mais uma possibilidade. In: Encontro Brasileiro de Etnomatemática, 3., 2008, Universidade Federal Fluminense, Niterói. *Anais...* Niterói, 2008.

BELLO, S. E. L.; LONGO, F. Etnomatemática: uma analítica discursiva dos seus enunciados. In: Encontro Nacional de Educação Matemática, 10., Universidade Federal da Bahia, Salvador. *Anais...* Salvador, 2010.

BELLO, S. E. L.; MAZZEI, L. D. leitura, escrita e argumentação na Educação Matemática do Ensino Médio: possibilidade de constituição de significados matemáticos. In: PEREIRA, N. M.; SHÄFER, N. O.; LÓPEZ BELLO, S. E. (Org.). *Ler e escrever:* compromisso no Ensino Médio. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2008. p. 261-273.

BELLO, S. E. L.; MIGUEL, A. (Org.). I Seminário de Aforismos em Educação, Linguagens e Práticas Culturais. In: BELLO, S. E. L. *Relatório de Pesquisa*. Campinas (SP): Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Educação, Departamento de Ensino e Práticas Culturais (DEPRAC), 2008.

ZETETIKÉ - FE - Unicamp - v. 18, Número Temático 2010

BIRMAN, J. Jogando com a verdade: uma leitura de Foucault. *PHYSIS: Revista de Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 12, n. 2, p. 301-324, 2002.

BLOMMAERT, J. Contexto é como crítica. In: SIGNORINI, I. (Org.). Situar a lingua/gem/. São Paulo: Parábola, 2008. p. 91-115.

CONDÉ, M. L. L. *Wittgenstein:* linguagem e mundo. São Paulo: Annablume, 1998.

DREYFUS, H.; RABINOW, P. *Michel Foucault:* uma trajetória filosófica. Para além do estruturalismo e da hermenêutica. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1995.

FISCHER, R. M. Foucault e o desejável conhecimento do sujeito. *Educação e Realidade*, Porto Alegre, v. 24, n. 1, p. 39-59, jan./jun. 1999.

FISCHER, R. M. Foucault e a análise do discurso em Educação. *Cadernos de Pesquisa*, n. 114, p. 197-223, nov. 2001.

FOUCAULT, M. Verdade e poder. In: FOCAULT, M. *Microfisica do poder.* 7. ed. Rio de Janeiro: Graal, 1988a.

FOUCAULT, M. Sobre a história da sexualidade. In: FOCAULT, M. *Microfísica do poder*. 7. ed. Rio de Janeiro: Graal, 1988b.

FOUCAULT, M. Qu'est-ce que la critique? Critique et Aufklärung. *Bulletin de la Société française de philosophie*, v. 82, n° 2, p. 35-63, avr./juin 1990 (Conferência proferida em 27 de maio de 1978). Tradução de Gabriela Lafetá Borges e revisão de Wanderson Flor do Nascimento. Disponível em: http://www.filoesco.unb.br/foucault>. Acesso em: 26 maio 2010.

FOUCAULT, M. A ordem do discurso. 2. ed. São Paulo: Loyola, 1996.

FOUCAULT, M. *A arqueologia do saber*. 7. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2004.

FOUCAULT, M. A escrita de si. In: FOUCAULT, M. *Ditos e escritos*. Ética, política e sexualidade. 2. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2006. v. 5.

FOUCAULT, M. *A verdade e as formas jurídicas*. 4. ed. Rio de Janeiro: NAU, 2008a

FOUCAULT, M. Tecnologias del yo. In: FOUCAULT, M.: *Tecnologias del yo y otros textos afines*. Buenos Aires: Paidós Ibérica, 2008b.

FOUCAULT, M. *História da sexualidade 2*: o uso dos prazeres. 12. ed. Rio de Janeiro: Graal, 2008c.

GLOCK, H. Dicionário Wittgenstein. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1998.

GOTTSCHALK, C. A natureza do conhecimento matemático sob a perspectiva de Wittgenstein: algumas implicações educacionais. *Cad. Hist. Fil. Ci.*, Campinas, série 3, v. 14, n. 2, p. 305-334, jul.-dez. 2004.

HEUSER, E. M. D. No rastro da filosofia da diferença. In: SKLIAR, C. (Org.). *Derrida e Educação*. Belo Horizonte: Autêntica, 2008.

KNIJNIK, G.; WANDERER, F. "A vida deles é uma matemática": regimes de verdade sobre a educação matemática de adultos no campo. *Educação UNISINOS*, v. 10, n. 1, jan./abr. 2006. São Leopoldo: UNISINOS.

LAVE, J. A selvageria da mente domesticada. *Revista Crítica de Ciências Sociais*, n. 46, p. 109-134, out. 1996.

LARROSA, J. Tecnologias do eu e Educação. In: SILVA, Tomaz Tadeu da (Org.). *O sujeito da Educação*: estudos foucaultianos. Petrópolis: Vozes, 1994. p. 35-86.

LENZI, G. S. *Prática de ensino em educação matemática:* a constituição das práticas pedagógicas de futuros professores de matemática. 2008. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.

LOGUERCIO, R. de Q.; PINO, J. C. Os discursos produtores da identidade docente. *Ciência e Educação*, v. 9, n. 1,p. 17-26, 2003.

MIGUEL, A. Áreas e subáreas do conhecimento, vínculos epistemológicos: o GT de Educação matemática da ANPED. *Revista Brasileira de Educação*, v. 13, n. 38, p. 387-396, maio/ago. 2008.

MIGUEL, A.; GARNICA, A. V.; D'AMBROSIO, U. et al. A educação matemática: breve histórico, ações implementadas e questões sobre sua disciplinarização. In: *Revista Brasileira de Educação*, Campinas, n. 27. p. 70-93, 2004.

MIGUEL, A.; VILELA, D. S. Práticas escolares de mobilização de cultura matemática. In: *Cadernos Cedes*, Campinas, v. 28, n. 74, p. 97-120, jan./abr. 2008.

NALLI, M. A. G. Sobre o conceito foucaultiano de discurso. In: ORLANDI, L. B. (Org.). *A diferença*. Campinas, SP: Editora da Unicamp, 2005. p. 151-169.

- NASCIMENTO, E. Texto, textualidade, contexto. In: SIGNORINI, I. (Org.). (Re) discutir texto, gênero e discurso. São Paulo: Parábola Editorial, 2008. p. 109-131.
- NIETZSCHE, F. A gaia ciência. São Paulo: Companhia das Letras, 2001.
- NIETZSCHE, F. *A vontade de poder.* Tradução de Marcos Sinésio Pereira e Francisco José Dias de Moraes. Rio de Janeiro: Contraponto, 2008.
- SANTOS, S. A. *Experiências narradas no ciberespaço:* um olhar para as formas de se pensar e ser professora que ensina matemática. Porto Alegre, 2009. 123 f. Dissertação (Mestrado em Educação) Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2009.
- SANTOS, S.; BELLO, Samuel E. L.. O 'eu' profesora que ensina matemática: constituindo a docência através de narrativas. In: Encontro Nacional de Educação Matemática, 10., Universidade Federal da Bahia, Salvador. *Anais...* Salvador, 2010.
- SILVA, T. T. O adeus às metanarrativas. In: SILVA, Tomaz Tadeu (Org.). *O sujeito da Educação*: estudos foucaultianos. Petrópolis, RJ: Vozes, 1994. p. 247-258.
- SILVA, T. T. Dr. Nietzsche, Curriculista com uma pequena ajuda do professor Deleuze. In: SILVA, T. T.; CORAZZA, S. M. *Composições*. Belo Horizonte: Autêntica, 2003. p. 35 57.
- THEO, T. *The critique to Psychology:* from Kant to post-colonial theory. NY, USA: Springer Science & Business Media, Inc., 2005.
- UBERTI, L. Estudos pós-estruturalistas: entre aporias e contra-sensos? *Educação e Realidade*, v. 31, n. 2, p. 95-116, jul./dez. 2006.
- UBERTI, L. *Escola cidadã:* dos perigos de sujeição à verdade. 2007. Tese (Doutorado em Educação) Universidade Federal do Rio Grande do Sul.
- VEIGA-NETO, A. Nietzsche e Wittgenstein: alavancas para pensar a diferença e a Pedagogia. In: GALLO, S.; SOUZA, R. M. de. (Org.). *Educação do preconceito:* ensaios sobre poder e resistência. Campinas, SP: Alínea, 2004. p. 131-146.
- VEIGA-NETO, A. Foucault e Educação. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2007.
- VEIGA-NETO, A.; LOPES, M. C. Identidade, cultura e semelhanças de família: as contribuições da virada lingüística. In: BIZARRO, R. (Org.). *Eu e o outro*: estudos multidisciplinares sobre identidade, diversidade e práticas culturais. Porto: Areal , 2007.

ZETETIKÉ – FE – Unicamp – v. 18, Número Temático 2010

WALKERDINE, V. Diferença, cognição e educação matemática. In: KNIJNIK, G.; WANDERER, F.; OLIVEIRA, C. J. de. (Org.) *Etnomatemática*: currículo e formação de professores. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2004. p. 109-123.

WITTGENSTEIN, L. *Investigações filosóficas*. 4. ed. Bragança Paulista: Editora Universitária São Francisco; Petrópolis: Vozes, 2005a.

WITTGENSTEIN, L. Observações filosóficas. São Paulo: Loyola, 2005b.